

Wissenschaftsläden als Informationslotsen im Rahmen der Verbraucherbildung für nachhaltige Entwicklung

Klemisch, Herbert; Voß, Cornelia

Veröffentlichungsversion / Published Version
Sammelwerksbeitrag / collection article

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Klemisch, H., & Voß, C. (2019). Wissenschaftsläden als Informationslotsen im Rahmen der Verbraucherbildung für nachhaltige Entwicklung. In C. Bala, M. Buddensiek, P. Maier, & W. Schuldzinski (Hrsg.), *Verbraucherbildung: Ein weiter Weg zum mündigen Verbraucher* (S. 101-122). Düsseldorf: Kompetenzzentrum Verbraucherforschung NRW. https://doi.org/10.15501/978-3-86336-924-8_6

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY Lizenz (Namensnennung) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier:
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>

Terms of use:

This document is made available under a CC BY Licence (Attribution). For more Information see:
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

Wissenschaftsläden als Informationslotsen im Rahmen der Verbraucherbildung für nachhaltige Entwicklung

Herbert Klemisch und Cornelia Voß

DOI 10.15501/978-3-86336-924-8_6

Schlagwörter: Bürgergesellschaft, Entscheidungsprozess, nachhaltige Entwicklung, Planspiel, Verbraucher, Verbraucherinformation (STW) | Bildungsangebot, Bürgergesellschaft, Entscheidungshilfe, Entscheidungsprozess, nachhaltige Entwicklung, Planspiel, Verbraucherbildung, Verbraucherinformation (TheSoz)

Abstract

Die Arbeit als Informationslotsen für Bürger/-innen und Verbraucher/-innen gehört zu den Kernaktivitäten von Wissenschaftsläden. Ihnen wird ein hohes Maß an Glaubwürdigkeit und methodischer Expertise beim Transfer von wissenschaftlichen Erkenntnissen zum Bürger zugeschrieben. Der Beitrag stellt Erfahrungen dieser Mittlertätigkeit anhand verschiedener Projekte und Methoden dar, die in der Praxis des Wissenschaftsladens Bonn Anwendung finden, um Menschen zum nachhaltigen Handeln zu bewegen.

Dieser Beitrag erscheint unter der Creative-Commons-Lizenz:

Namensnennung 4.0 International | CC BY 4.0

Kurzform | <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Lizenztext | <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/de/legalcode>

1 Einleitung, Fragestellung

Verbraucherbildung im Rahmen nachhaltiger Entwicklung muss sich mit der Frage auseinandersetzen, wie Bürger/-innen und Verbraucher/-innen auf die steigenden Anforderungen und die wachsende Komplexität von Märkten vorbereitet werden können. Prägend für die Notwendigkeit einer Verbraucherbildung ist das Überangebot an Informationen, das Verbraucher/-innen mittlerweile beim Einkauf in der digitalisierten Welt überfordert. Neben einer einfachen, verständlichen und vergleichbaren Verbraucherinformation kommt es bei der Verbraucherbildung darauf an, die Wichtigkeit und Relevanz der Informationen herauszufiltern, die für die eigene Problemlösung/Kaufentscheidung geeignet erscheinen. Daher ist die zentrale Aufgabe der Verbraucherbildung, eine sogenannte Meta-Bildung anzubieten, das heißt einen Lernprozess, in dem gezeigt wird, wie man Unterstützung, Expertise und Entscheidungshilfe findet, ohne selbst jeweils Experte werden zu müssen.

Diese Arbeit als sogenannte Informationslotsen für Bürger/-innen und Verbraucher/-innen gehört zu den Kernaktivitäten von Wissenschaftsläden. Dabei geht es weniger um eine frontale Wissensvermittlung, sondern um eine regelmäßige Auseinandersetzung mit der Alltagspraxis. Durch ihre Unabhängigkeit wird den Wissenschaftsläden ein hohes Maß an Glaubwürdigkeit, aber auch methodische Expertise beim Transfer von wissenschaftlichen Erkenntnissen zu Bürgerinnen und Bürgern zugeschrieben. Wissenschaftsläden werden somit zu Reallaboren für eine transformative Nachhaltigkeitsbildung. Wir möchten die Erfahrungen mit dieser Mittlertätigkeit als „Wissensbroker“ (Peter und Steinhaus 2012) anhand verschiedener Projekte und Methoden (Soufflearning, Planspiele oder Science Cafés), die in der Praxis des Wissenschaftsladens Bonn Anwendung finden, darstellen. Gegenstände sind dabei unter anderem die zentralen Sparten von Verbraucherbildung und nachhaltigem Konsum, nämlich die Bereiche Ernährung, Textil und Energie. Dabei gehen wir der Frage nach, inwiefern diese Ansätze als Element der Meta-Bildung für Verbraucher/-innen genutzt werden können.

2 Verbraucherbildung als Bildung für nachhaltige Entwicklung

Verbraucherbildung meint nach Oehler (2017, 288) nicht die Speicherung von Wissen, sondern die Kompetenz, über das nötige Wissen verfügen zu können:

„Es geht dabei also um das reflektierende Verhältnis einer Person zu sich selbst, zu anderen und zur Welt, mithin um Selbstkompetenz, Sozialkompetenz und Fachkompetenz inklusive Methoden- und Problemlösungskompetenz.“ (Oehler 2017, 288)

Auch Bildung für eine nachhaltige Entwicklung wird zumindest in der deutschen Diskussion zunehmend als Kompetenzerwerb verstanden (de Haan 2008, 29 ff.). Die Analogien von Verbraucherbildung zu den Konzepten einer Bildung für nachhaltige Entwicklung sind evident. Sie sollten aber als Verbraucherbildung im Rahmen einer umfassenden sozioökonomischen Bildung verankert sein und dort an den Maximen einer Förderung der Entfaltung von Orientierungs-, Urteils- und Handlungsfähigkeit ausgerichtet werden. Die Kompetenzstufen führen dabei vom simplen Wiedergeben des Erlernten, über das Anwenden und Analysieren bis zum eigenständigen Gestalten und Bewerten (Fridrich 2017, 139 f.).

„Die Entscheidung, ob zum Beispiel die Wasserversorgung in einer Kommune marktmäßig oder kommunal organisiert werden soll, betrifft Menschen als Bürgerinnen und Bürger, als Produzentinnen und Produzenten sowie als Verbraucherinnen und Verbraucher gleichermaßen. Verbraucherbildung muss Menschen befähigen, an solchen Entscheidungen mitzuwirken oder diese mitzutragen.“ (Fridrich et al. 2017, 11)

So kann gerade die Energiewende mit ihrer Öffnung für Beteiligungsstrukturen ideale Bedingungen bieten, um die Rolle der Verbraucher/-innen durch die Entwicklung genossenschaftlicher Prosumermodelle zu stärken (Klemisch und Boddenberg 2016). Oberziel ist daher die Befähigung zum eigenständigen Handeln im Sinne der Nachhaltigkeit und zu einer eigenständigen Entscheidung im Sinne eines nachhaltigen (Verbraucher)verhaltens. Dies gilt vor allem in Zeiten einer permanenten Informationsüberflutung. Hier spielt die eigene Kompetenz

eine besonders entscheidende Rolle, wenn es darum geht, die Wichtigkeit und Relevanz der Informationen herauszufiltern, die für die eigene Problemlösung oder Entscheidung relevant und nützlich sind. Dabei ist weniger ein gehäuftes Detailwissen relevant, als vielmehr Methodenkenntnisse im Sinne einer Meta-Bildung. Also „zu lernen, wie man Expertise findet, ohne jeweils selbst Experte werden zu müssen“ (Oehler 2017, 289). Neben diesen Methodenkenntnissen spielen natürlich Institutionen und Akteure eine zentrale Rolle als Informationslotsen, die über eine gewisse Reputation und durch ihre Unabhängigkeit über einen gewissen Vertrauensvorschuss verfügen. Hierzu zählen neben Institutionen wie Verbraucherzentralen, Stiftung Warentest, Food-Watch und anderen Nichtregierungsorganisationen (NGOs) auch die Wissenschaftsläden.

3 Wissenschaftsläden und ihre Rolle: Wissensbroker oder Bürgerwissenschaftler/-innen

3.1 Was sind und was tun Wissenschaftsläden?

„Science Shops are not ‚shops‘ in the traditional sense of the word. They are small entities that carry out scientific research in a wide range of disciplines – usually free of charge and – on behalf of citizens and local civil society.“ (Living Knowledge o.J.)

Der erste Wissenschaftsladen (nl.: Wetenschapswinkel) wurde 1974 in Utrecht eröffnet. Zehn Jahre später folgte in Bonn der erste in Deutschland. Weltweit gibt es heute um die 75 Wissenschaftsläden. Während etwa in den Niederlanden die meisten an Universitäten angebunden sind, sind in Deutschland nur zwei (TU Berlin und Uni Vechta) direkt an eine Hochschule angegliedert. In jüngster Zeit werden die Aktivitäten beziehungsweise Studien zu Wissenschaftsläden auch auf EU-Basis gefördert. Das Angebot der Science Shops

ist breit gefächert: Im Fokus steht der Grundgedanke, dass Bürgerinnen und Bürger die Forschungsagenda aktiv mitbestimmen sollten. Angeboten werden etwa Netzwerktreffen, Citizen-Science-Projekte, Workshops, Diskussionsveranstaltungen, naturpädagogische Ausflüge für Kinder und Schüler und Fortbildungen für Erwachsene. Außerdem fungieren Wissenschaftsläden als Beratungs- und Vermittlungsstellen (zum Beispiel wird wissenschaftliche Expertise an Projekte vermittelt). Der thematische Schwerpunkt kann dabei von Wissenschaftsläden zu Wissenschaftsläden sehr unterschiedlich sein. Oft spielen aber Ökologie und Nachhaltigkeit sowie Stadtentwicklung eine große Rolle.

Wissenschaftsläden oder Science Shops schlagen eine Brücke zwischen Wissenschaft und Gesellschaft und können somit eine zentrale Anlaufstelle für Citizen Science, sogenannte Bürgerwissenschaft, darstellen. Als „Wissenschaftsladen“ oder „Science Shop“ werden Einrichtungen bezeichnet, die eine Brücke zwischen Wissenschaft und Zivilgesellschaft schlagen. Kostenlos oder für einen geringen Geldbetrag bieten Wissenschaftsläden den Zugang zu Wissenschaft und Technologie. Indem sie über neue Erkenntnisse informieren und kritische Fragen beantworten, machen sie zum einen Ergebnisse wissenschaftlicher Forschung für gesellschaftliche Fragestellungen und damit für die Bürger/-innen auch in ihrer Rolle als Verbraucher/-innen nutzbar. Zum anderen werden so Fragestellungen aus der Gesellschaft, also von den Bürger/-innen und Verbraucher/-innen als Ideen für Forschungsprojekte in die Wissenschaft eingebracht.

Der Dialog und der Wissenstransfer zwischen beiden Bereichen werden so gestärkt. Forschungsthemen können greifbarer und praxisnäher werden, indem sich Forscher/-innen stärker an die Gesellschaft koppeln. Manche Wissenschaftsläden sind auf bestimmte Fachrichtungen spezialisiert. Im Allgemeinen unterliegen sie aber keinen thematischen Begrenzungen.

Die Einbindung von Bürgerinnen und Bürgern in die Wissenschaft stärken Wissenschaftsläden etwa mit der Beteiligung an Projekten der Europäischen Union unter anderem zu „Responsible Research and Innovation“. Auch die von Wissenschaftsläden eingesetzten Methoden eignen sich, um Citizen Science zu stärken. Wissenschaftsläden sind in Deutschland aber auch weltweit durch Netzwerke wie Living Knowledge vernetzt. Ziel des Netzwerkes ist es, das öffentliche Engagement zu stärken und die Teilnahme auf allen Ebenen von Forschung und Innovation zu unterstützen. Für die Unterstützung von Wissen-

schaftsläden hat Living Knowledge unter anderem eine Toolbox mit Informationsressourcen für die Gründung und den Betrieb eines Wissenschaftsladens veröffentlicht (Living Knowledge o. J.).

3.2 Wissenschaftsläden in Deutschland

Im Netzwerk deutschsprachiger Wissenschaftsläden sind aktuell zwölf Science Shops vernetzt. Beheimatet sind sie in Berlin, Bonn, Dortmund, Hannover, Leipzig, Nürnberg, Potsdam, Tübingen und Wien (wissnet o. J.). Der seit 1984 existierende Wissenschaftsladen WILA Bonn ist ein Beispiel für die Umsetzung des Konzeptes in Deutschland als selbstverwaltetes Unternehmen. Seine Arbeit ist zentralen gesellschaftlichen Herausforderungen gewidmet, etwa dem gigantischen Flächenverbrauch, der Energiewende, nachhaltigen Arbeitsfeldern, sozialer Gerechtigkeit. Er ist ein gemeinnütziger Verein, der kostendeckend, aber nicht gewinnorientiert arbeitet. Lediglich das zugehörige Bildungszentrum erhält als anerkannter Weiterbildungsträger eine regelmäßige institutionelle Teilförderung. Andere Teile der Arbeit werden unter anderem durch Drittmittelprojekte finanziert, aber auch durch Informations-, Mess-, Beratungsdienstleistungen und Vorträge. Ursprünglich entstanden ist er aus der Empörung über „im Elfenbeinturm forschende“ Wissenschaftler/-innen. Mit circa 35 fest angestellten Beschäftigten ist er der größte Science Shop weltweit.

Dagegen versteht sich der Science Shop Nürnberg als Forum, in dem wissenschaftliche Projekte mit den Schwerpunkten Ernährung und Landwirtschaft, Stadtentwicklung, Energie und Technik umgesetzt und diverse Formate rund um Wissenschaft zum Selbermachen entwickelt werden. Wissenschaft soll so für Menschen erfahrbar gemacht und ihre Anliegen an die Wissenschaft herangetragen werden.

Der partizipative Wissenschaftsgedanke von „Open Access zur Wissenschaft“ ist Schwerpunkt der Arbeit im Science Shop Vechta/Cloppenburg. Mit dieser Serviceeinrichtung zeigt die Universität Vechta ihr gesellschaftliches Engagement in der Region.

3.3 Wissenschaftsläden und Verbraucherbildung

Wissenschaftsläden setzen einen Arbeitsschwerpunkt auf die sogenannte Meta-Bildung. Das heißt, sie bieten eine Vielfalt von aktivierenden Methoden für unterschiedliche Zielgruppen an. Diese Methoden verfolgen unter anderem das Ziel „zu lernen, wie man Expertise findet, ohne selbst jeweils Experte werden zu müssen“ (Oehler 2017, 289). Damit tragen sie zu einem wesentlichen Aspekt der Verbraucherbildung bei, nämlich der Erschließung von einschlägiger, vertrauenswürdiger Information. Sie fungieren im Rahmen der Umsetzung einer Meta-Bildung als sogenannte Informationslotsen, analog zu Institutionen der Verbraucherbildung und -beratung, aber auch zu NGOs. Durchgängig und wichtig bei den Instrumenten im Bereich der Wissenschaftsläden ist eine kollektive oder beteiligungsorientierte Dimension. Damit wird im besten Fall eine Gruppe von gleichgesinnten Verbraucherinnen und Verbrauchern erreicht, sodass die Auswahl über einzelne Verbraucher/-innen hinausgeht. In wichtigen Konsumbereichen kann so eine Passgenauigkeit der Methoden und Recherchestrategien hergestellt werden. Ermöglicht wird dies durch eine Ausrichtung sowohl an den Bedürfnissen der Zielgruppe als auch an den bearbeiteten Konsumfeldern. Die entwickelten Formate werden transparent dargestellt und eignen sich insofern auch für eine Anwendung durch andere Anbieter, wie Universitäten, NGOs und Institutionen der Verbraucherbildung/-beratung. Die Formate werden in der Praxis für unterschiedliche Zielgruppen erprobt, ausdifferenziert und über Medien und Multiplikatoren angeboten. Zielgruppen sind Erwachsene, Jugendliche, Schülerinnen und Schüler, aber auch Kinder als Konsumenten und zukünftige Entscheidungsträger.

Die entwickelten und verwendeten Formate sind häufig moderierte Workshops, Präsentationen, Ausstellungen (zum Beispiel Fotoausstellung, Bürgerausstellung etc.), Gesprächsrunden (zum Beispiel World Café) oder Planspiele.

Wissenschaftsläden bieten den Verbraucherinnen und Verbrauchern ein umfangreiches Angebot, von Beratung etwa zu ökologischen Themen bis hin zu Vermittlungsangeboten, bei denen zivilgesellschaftliche Projekte mit den entsprechenden Expertinnen und Experten aus der Wissenschaft in Kontakt gebracht werden. Andersherum ist es aber auch ein Ziel, Ideen aus der Bürgerschaft, also auch von Verbraucherinnen und Verbrauchern, an die aktuelle Forschung weiterzugeben.

4. Methoden und Projekte aus der Praxis des Wissenschaftsladens Bonn

Der WILA Bonn ist bekannt als Einrichtung des Wissenschaftstransfers und damit als Bindeglied zwischen Bürgerinnen und Bürgern und Wissenschaft. Um gesellschaftliche Herausforderungen wie den gigantischen Flächenverbrauch, die Energiewende, nachhaltige Arbeitsfelder und soziale Gerechtigkeit zu bewältigen, sind Wissenschaft und Zivilgesellschaft gemeinsam gefordert. Der WILA Bonn bringt beide Seiten zusammen und arbeitet mit ihnen an diesen und weiteren Themen.

In seinen drei Fachbereichen Bürgergesellschaft und Nachhaltigkeit, Arbeitsmarkt und Ausbildung sowie Gesundheit und Verbraucherschutz arbeitet der WILA Bonn regional, bundesweit sowie auf europäischer und internationaler Ebene. Ziel der Projekte ist es, Wissen zu vermitteln und Akteurinnen und Akteure wie Bürgerinnen und Bürgern, Verbraucherinnen und Verbrauchern, Unternehmen und Kommunen zum Beispiel durch Moderation, Beratung, Bildungsveranstaltungen und Öffentlichkeitsarbeit dazu zu bewegen, aktiv zu werden.

Der WILA Bonn entwickelt Bildungsmaterialien, modellhafte Lösungen, Prozesse oder Transfermethoden: Instrumente und Materialien, die wissenschaftlich fundiert und gleichzeitig so praxisnah sind, dass zivilgesellschaftliche Gruppen und Wissenschaftler/-innen sie nutzen können.

Bewusst arbeitet der WILA Bonn transdisziplinär, das heißt mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern unterschiedlicher Fachrichtungen sowie Bürgerinnen und Bürgern. Die Projekte des nicht-universitär angebundenen WILA Bonn werden finanziell überwiegend von der EU-Kommission sowie Stiftungen und Ministerien gefördert.

4.1 Beratung, Broschüren und Runde Tische

Der Wissenschaftsladen Bonn hat seine Ursprünge unter anderem in Projekten zur Umweltberatung. Ausgebildet wurden Umweltberater/-innen als Multiplikatoren. Informiert und kontinuierlich beraten wurde zu den klassischen Themen der Umweltberatung. Baubiologie, Textil und Bekleidung, gesunde Ernährung, aber auch Elektrosmog lagen im Fokus der Beratung. Die Übergänge zur klassischen Verbraucherberatung und Information waren fließend, zumal auch entsprechende Quellen genutzt wurden. Häufig entstanden aus dieser Arbeit auch Publikationen und Leitfäden für Verbraucher/-innen. („Kann denn Mode öko sein?“, Labelling, Umwelt- und Gesundheitsthemen in der Textil und Bekleidungsbranche). Diese eher traditionelle oder eindimensionale Form der Verbraucherinformation wurde nach und nach um dialogische Elemente und Verfahren erweitert. Runde Tische im Bereich „Textil und Bekleidung“ oder „Holz und Möbel“ wurden mit der Intention durchgeführt, den Label-Dschungel für die Konsumentinnen und Konsumenten übersichtlicher zu gestalten und Konsensverfahren zwischen Herstellern, Verbraucher- und Umweltverbänden, aber auch Zertifizierern herzustellen. Die Ergebnisse wurden in anschaulicher und kompakter Form dokumentiert (Klemisch und Voß 1997; Klemisch 1998).

4.2 Planspiele, Lernboxen und andere Bildungsansätze für diverse Zielgruppen

Was können Bürger/-innen oder Verbraucher/-innen tun, um sich mit Themen wie Klimawandel, gesunde Ernährung, Flächenverbrauch, biologische Vielfalt oder umweltverträgliche Energienutzung auseinanderzusetzen? Alles sind ökologische Herausforderungen, die unsere Lebensqualität heute und in Zukunft stark beeinflussen. Aber wer entscheidet darüber nach welchen Kriterien, und wie kann die Suche nach Lösungen transparent gestaltet werden? Planspiele sind eine gute Form, sich mit diesen Themen auseinanderzusetzen. Der WILA Bonn hat fünf Planspiele entwickelt, die mehrfach ausgezeichnet wurden, etwa als UN-Dekade-Projekte beziehungsweise mit dem Deutschen Naturschutzpreis:

- Planspiel Palmöl: Als Hersteller, Einkäufer, Kunden sowie Vertreter einer NGO diskutieren die Teilnehmer/-innen bei der Sitzung einer Einkaufsgenossenschaft über den Umgang mit Palmöl-Produkten, die unter men-

schenunwürdigen und ökologisch problematischen Bedingungen produziert wurden.

- „Tatort Wald“: In einer Bürgerversammlung diskutieren die Teilnehmer/-innen über Nutzungsmöglichkeiten für den Wald. Wer hat ein Anrecht auf den Wald: Menschen, die ihre Freizeit dort verbringen, Naturschützer/-innen, Wirtschafts- oder Forstunternehmen?
- „Internationale Umweltpolitik hautnah“: Die Teilnehmer/-innen schlüpfen in die Rollen von Delegierten der Vereinten Nationen und diskutieren zu den Themen Klimawandel, Ressource Wasser oder biologische Vielfalt.
- „Fläche nutzen statt verbrauchen“: Als Stadträtinnen und Stadträte entscheiden die Mitspieler/-innen darüber, wofür Flächen in der Kommune genutzt werden sollen und welche Bauvorhaben genehmigt werden.
- „Windkraftkonflikt“: Hier soll in einer fiktiven Gemeinde ein Windpark gebaut werden. Die Teilnehmer/-innen versetzen sich bei einer Bürgerversammlung in die Rollen von Gemeinderat, Landwirten, Naturschutzverein und Bürgerinitiative.

In dem Real-Planspiel „Windkraftkonflikt“ wird beispielsweise eine außerordentliche Bürgerversammlung in einem kleinen fiktiven Ort simuliert. Unter moderierender Leitung diskutieren Schüler/-innen in den Rollen repräsentativer Gruppen über die Errichtung eines lokalen Windparks. Der Gemeinderat und die ansässigen Landwirte setzen sich für das Projekt ein, während sich Widerstand formiert. Die Bürgerinitiative „Gegenwind“ und der Naturschutzverein sehen das Projekt kritisch.

Ziel des Planspiels ist es, einen Überblick über die Positionen und Argumentationen um die Errichtung lokaler Windparks zu bekommen und mögliche Lösungswege aufzuzeigen. Es soll ein Verständnis dafür entstehen, wer von solchen Projekten betroffen ist, warum welche Positionen vertreten werden, wie die unterschiedlichen Faktoren zusammenhängen und sich bedingen. Geschult werden sollen vor allem das Verständnis der Zusammenhänge (vernetztes Denken) und durch die Methodik des Planspiels die Teamfähigkeit. Abschließend werden sowohl das Planspiel an sich, als auch die beiden zentralen Kompetenzen in einer Selbst- und Fremdeinschätzung reflektiert. Dieses Planspiel wurde nicht nur mit Schülerinnen und Schülern aus der Klasse 9 bis 12, sondern auch häufig mit Lehrerinnen und Lehrern (sogenannten Multiplikatoren) durchgeführt und in der Erwachsenenbildung eingesetzt. Es eignet sich

daher für den Einsatz unterschiedlicher Verbrauchergruppen und sensibilisiert für eine zentrale gesellschaftliche Fragestellung mit deutlichen thematischen Verbindungen zum Verbraucherschutz.

Die Planspiele sind zwar für Jugendliche konzipiert, die mindestens 15 Jahre alt sind. Das schließt natürlich nicht aus, dass sie auch für Erwachsene interessant und spielsenswert sind. Sie sind im Unterricht – zum Beispiel in die Fächer Sozialkunde, Biologie oder Geografie – integrierbar, können aber auch von außerschulischen Gruppen gespielt werden. Um sie durchführen zu können, sollten mindestens zwölf, maximal 30 Personen mitspielen.

Die Planspiele dauern in der Regel drei bis fünf Stunden. Auf der WILA-Webseite können die Spielunterlagen kostenlos heruntergeladen werden und die Spiele in Eigenregie durchgeführt werden. Es können aber auch eine Moderatorin/ein Moderator des WILA Bonn dafür angefragt werden.

Planspiele ermöglichen es den Teilnehmer/-innen, sich in die Meinungen anderer hineinzudenken. So können Grenzen des eigenen Denkens überwunden werden. Darüber hinaus lernen die Spieler/-innen politische Prozesse kennen und werden befähigt, Kompromisse zu schließen. Durch Planspiele werden komplizierte, vielschichtige Themen zudem einfacher begreifbar und nachvollziehbar (WILA 2019a).

Eine weitere Möglichkeit, sich mit Nachhaltigkeitsthemen aktiv und selbsterforschend auseinanderzusetzen, wurde über die sogenannten Nachhaltigkeits-Lernboxen entwickelt.

4.2.1 Nachhaltigkeits-Lernboxen: Von den Wikingern Nachhaltigkeit lernen

Die Idee hinter den Lernboxen klingt erst einmal verwunderlich: Schüler/-innen im Alter von zwölf bis 15 Jahren sollen mit ihnen Nachhaltigkeit von den Wikingern lernen, die in Grönland siedelten. Denn die Wikinger mussten Strategien entwickeln, um sich dem Klimawandel anzupassen. Ähnliches gilt auch für die Grönländer heute, aber ebenso für viele Menschen in Deutschland und anderen Ländern.

In der Auseinandersetzung mit den Materialboxen begeben sich die Jugendlichen auf eine Zeitreise und arbeiten Parallelen zwischen der Zeit der Wikinger und der heutigen Zeit heraus. Auch wird betrachtet, in welchen Regionen der Welt es heute ähnliche Situationen gibt. Am Ende steht die Diskussion von Möglichkeiten, sich global für Nachhaltigkeit zu engagieren.

Getestet wurden die Boxen an Schulen und mit Jugendgruppen. Die Boxen lassen sich beispielsweise in den Unterricht der Fächer Geschichte, Geografie oder Sozialwissenschaften integrieren. Pädagoginnen und Pädagogen erhalten eine Handlungsanleitung, wie sie die nachgebildeten Artefakte, das Simulationsspiel, Rollenspiele, die Bilderquiz oder das World Café am besten einsetzen, um Themen wie Klimawandel, Migration und Nachhaltigkeit zu bearbeiten.

Gefördert wurde das Projekt „Expedition Grönland – von den Wikingern Nachhaltigkeit lernen“ von der Europäischen Union durch Erasmus+ Leitaktion 2: Strategische Partnerschaften (WILA 2019b).

4.2.2 Ausgepackt – plastikfrei – unverpackt – Mehrweg? Gemeinsam für umweltfreundliche Verpackungen

Die Abfallberge in Deutschland wachsen weiter an. Im Bildungsprojekt „Ausgepackt“ von LizzyNet und WILA Bonn entwickeln Schüler/-innen Lösungen, wie Verpackungsmüll reduziert werden kann, also eine ganz praktische Frage der Verbraucherbildung zum Thema Nachhaltigkeit.

In Bildungsworkshops, Unternehmensbesuchen und Dialogen mit Forschenden lernen Schüler/-innen aktuelle und innovative Ansätze in Wirtschaft und Forschung kennen, die sich mit klimafreundlichen Verpackungen und nachhaltigem Konsum beschäftigen. Sie besuchen Unternehmen, die klimafreundliche Verpackungsansätze realisieren (zum Beispiel Verpackungen aus nachwachsenden Rohstoffen), schauen sich Unverpacktläden und Mehrwegsysteme an und diskutieren mit Forscherinnen und Forschern, die an Universitäten nachhaltige und klimaneutrale Verpackungsprodukte entwickeln. Gemeinsam mit Forschungseinrichtungen und Unternehmen finden sie heraus, wie Verpackungen eingespart werden können, welche klimafreundlichen Verpackungsmaterialien

(zum Beispiel nachwachsende Rohstoffe) es derzeit gibt und künftig geben könnte, und wo die Vorteile von Mehrweg- und Pfandsystemen liegen.

Die Schüler/-innen sollen vor allem selbst kreative Ideen für umwelt- und klimafreundliche Verpackungen sowie Transport- und Mehrwegsyste \ddot{u} me entwickeln und „NoWaste“-Botschaften an andere Jugendliche weitergeben. Dies soll \ddot{u} ber Schulausstellungen und in den sozialen Netzwerken realisiert werden. So entstehen Materialien, die auch \ddot{u} ber das Projekt hinaus genutzt werden k \ddot{o} nnen – und die Jugendlichen aktivieren weitere „NoWaste“-Botschafter, die das Thema weiter in die Gesellschaft tragen. Mit diesen Methoden sollen sich die Schüler/-innen intensiv mit der Praxis auseinandersetzen und austauschen (teilweise vergleichbar mit den Science Cafés) und dar \ddot{u} ber hinaus verst \ddot{a} rkt eigene Ideen entwickeln, die vor allem auch ihr Umfeld, die Schule, betreffen (WILA 2019c).

4.3 Soufflearning – Weiterbildung am Arbeitsplatz

Soufflearning steht f \ddot{u} r Soufflieren und Self-Learning. Eine Trainerin oder ein Trainer kommt dabei direkt in den Betrieb, begleitet die einzelnen Besch \ddot{a} ftigten und gibt individuell R \ddot{u} ckmeldungen zu Situationen des Berufsalltags. Gemeinsam mit den Besch \ddot{a} ftigten wird \ddot{u} berlegt, wie man einzelne Arbeitssituationen verbessern kann. Nach Bedarf werden einzelne Trainings auch im Team angeboten.

Das Konzept von Soufflearning ist schnell erkl \ddot{a} rt: Ein Coach schaut einem Mitarbeitenden bei seiner Arbeit mit Kunden oder Patienten \ddot{u} ber die Schulter. Im Anschluss bespricht er mit ihm, was er noch verbessern kann. Diese Art der Weiterbildung wurde vom WILA Bonn entwickelt und vielfach erprobt. Das WILA Bildungszentrum bietet interessierten Unternehmen an, ein Soufflearning bei ihnen durchzuf \ddot{u} hren. Au \ddot{e} erdem werden Trainer/-innen ausgebildet, die Soufflearning als Methode anwenden wollen.

Gerade kleine Unternehmen haben oft ein Problem mit Weiterbildungen: Fortbildungen haben zu wenig Bezug zum Alltag und Besch \ddot{a} ftigte sind oft tagelang weg aus dem Betrieb. Daher bietet das seit 2006 angebotene Soufflearning eindeutige Vorteile.

Denn die Teilnehmer/-innen werden sich nicht nur ihrer Optimierungspunkte, sondern auch ihrer Stärken bewusst. Soufflearning-Trainer/-innen interessieren sich für die Gründe eines Verhaltens, bevor Handlungsalternativen besprochen werden, und erarbeiten dann gemeinsam mit der Teilnehmerin oder dem Teilnehmer Umsetzungsziele für die Selbstlernphasen. Soufflearning ist somit gleichermaßen zielorientiert und motivierend. Die/Der Einzelne fühlt sich wahrgenommen und hat Freude am Lernen. Im Soufflearning werden die Mitarbeiter/-innen als Experten an ihrem Arbeitsplatz gesehen und werden dabei unterstützt, ihre Fähigkeiten weiter auszubauen.

Soufflearning setzt da an, wo Entwicklungsbedarf im Unternehmen besteht und hilft dem/der einzelnen Mitarbeiter/-in ganz individuell dabei, sich beruflich und persönlich weiterzuentwickeln. Davon profitieren letztendlich alle, auch das Team, aber auch deren Vorgesetzte und natürlich die Kundinnen und Kunden. Bisher wurde Soufflearning in Apotheken, in Arztpraxen, in Kliniken, im Einzelhandel und in Kanzleien erfolgreich eingesetzt. Sich lebenslang weiterzubilden, wird in unserer heutigen Zeit für jede und jeden Einzelne/-n, ob in der Rolle des Arbeitnehmers, Bürgers oder Verbrauchers immer wichtiger.

Es bedarf wenig Fantasie, um sich vorstellen zu können, dass diese Methode auch für komplexe Themen einer Verbraucherberatung etwa in Einzelhaushalten oder bei Hausgemeinschaften anwendbar ist.

Der WILA Bonn bietet dieses Inhouse-Training seit 2006 für klein- und mittelständische Unternehmen und deren Beschäftigte an und hat dazu ein Handbuch entwickelt, das die praktischen Erfahrungen aufgreift (WILA 2019d).

4.4 Information und Diskussion an öffentlichen Orten

4.4.1 Science Café

Wissenschaftscafés laden dazu ein, dass Expertinnen und Experten sowie Bürger/-innen an verschiedenen Tischen auf Augenhöhe diskutieren. Im Zentrum stehen keine Vorträge aus der Wissenschaft, sondern die Fragen der Laien.

Profitieren sollen bei Wissenschaftscafés beide Seiten: Die Laien lernen an den verschiedenen Tischen unterschiedliche Facetten eines Themas kennen, die Wissenschaftler/-innen sollen mehr über zivilgesellschaftliche Werte, Einschätzungen und Informationsbedürfnisse erfahren und diese nach Möglichkeit zum Bestandteil ihrer Forschung machen.

Bei der Erprobung des Science Cafés des Wissenschaftsladens (WILA) Bonn e. V. bot sich zum Beispiel die Gelegenheit, sechs renommierten Forscherinnen und Forschern Fragen zu stellen, aber auch die Wissenschaft kritisch zu hinterfragen. 85 Bonner Bürger/-innen nutzten diese Möglichkeit, um mit den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern von fünf verschiedenen Hochschulen im Foyer des LVR-LandesMuseum Bonn über Schönheit, Ernährung und Gesundheit zu diskutieren. Ganz offen wurde aber auch darüber gesprochen, wie widersprüchlich wissenschaftliche Ergebnisse zu Ernährung sein können.

Die Diskussion auf Augenhöhe ist das Ziel des Science Cafés. Mit diesem Veranstaltungstyp soll der Austausch zwischen Wissenschaft und Zivilgesellschaft gefördert werden. Forschung soll nicht hinter verschlossenen Türen stattfinden. Vielmehr wird auch Laien die Möglichkeit geboten, Forschung mitzugestalten und ihre Themen einzubringen.

4.4.2 Science Espresso

Ein Thema, ein/-e Forscher/-in, 30 Minuten – das ist die Idee hinter den Science Espressos. Nach einem kurzen Impulsvortrag stehen die Fragen und Meinungen des Publikums im Mittelpunkt.

Diskutiert wird, was die Zuhörer/-innen interessiert. Die zeitlich sehr konzentrierte Veranstaltung lebt vom persönlichen Input: Eine Referentin oder ein Referent stellt einen Aspekt aus der eigenen Forschung dar und schafft damit einen Anreiz zur Diskussion.

In der Mittagspause etwas zu aktuellen Forschungsthemen rund um Gesundheit, Medizin und Bürgerbeteiligung zu erfahren – das war die Idee hinter den Science Espressos. Rund 190 Bonner Bürger/-innen nutzten die Möglichkeit vom 20. Juli bis 24. August 2016, immer mittwochmittags mit Expertinnen und

Experten sowie Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in lockerer Atmosphäre ins Gespräch zu kommen. Der Wissenschaftsladen (WILA) Bonn hatte im Rahmen des EU-geförderten Projektes Sparks dazu ins LVR-LandesMuseum Bonn eingeladen.

Diskutiert wurde zum Beispiel: Was muss passieren, um Bonn noch lebenswerter, grüner und gesünder zu machen? Beim ersten Science Espresso stellte Johanna Schäfer das neu gegründete Stadtlabor @BonnLAB vor und Damian Paderta berichtete von den Aktivitäten des Open Knowledge Lab Bonn. Ziel beider Initiativen ist es, Bonn noch lebenswerter, grüner und transparenter zu machen. Die kürzlich gegründete Initiative @BonnLAB möchte Bonnerinnen und Bonnern Raum geben, die Entwicklung der Stadt mitzugestalten.

Der letzte Science Espresso nahm die Teilnehmer/-innen mit in die Welt der Lebensmittelverpackungen, also ein klassische Thema des Verbraucherschutzes. Die Wissenschaftlerin Dr. Judith Kreyenschmidt von der Universität Bonn stellte ihre Forschung zu nachhaltigen Verpackungen vor. Die Arbeitsgruppe Kühlkettenmanagement des Instituts für Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften beschäftigt sich mit aktiven und intelligenten Verpackungen, die gleichzeitig die Qualität von Lebensmitteln sichern und Lebensmittelverschwendung reduzieren können. Um hier mehr Transparenz zu schaffen und die Verschwendung zu reduzieren, hat die Arbeitsgruppe gemeinsam mit Produzenten sowie Verbraucherinnen und Verbrauchern ein Verpackungslabel entwickelt, das Informationen über den Verlauf der gesamten Kühlkette anzeigt. Ob die Kühlkette während des Transports eingehalten wurde, kann somit leichter festgestellt werden. Zu einer Einführung des Labels kam es bisher noch nicht, da der Einzelhandel kein Interesse an der Entwicklung des Labels zeigte und sich gegen eine Einführung ausgesprochen hat.

4.5. Reallabore – Lokale Vernetzung und Projektentwicklung

Gesellschaftliche Veränderungen für mehr Nachhaltigkeit anzustoßen und wissenschaftlich zu begleiten, ist die Idee der Reallabore (Schneidewind und Singer-Brodowski 2014, 124 ff.). Dies sind Orte, an denen sich Wissenschaft und Gesellschaft begegnen, sie stellen gesellschaftliche Kontexte für Veränderungen zu mehr Nachhaltigkeit dar. Zwar sieht sich die Wissenschaft als

Impulsgeber, aber die Art der Veränderung und das konkrete Engagement bestimmen die Bürger/-innen selbst. Die Wissenschaftler/-innen unterstützen und begleiten die Akteure, sie können zum Beispiel den Dialog organisieren oder die Generierung von Wissen. Weiterhin erforschen sie unter anderem die Bedingungen des Gelingens oder auch die Hemmnisse, die einer nachhaltigen Entwicklung im Weg stehen. Reallabore und Bildung für nachhaltige Entwicklung haben deutliche Schnittmengen in Methodik und Zielsetzung. Reallabore sind Orte transformativen Lernens und Lernorte können Reallabore oder Teile von Reallaboren sein. Ein solches Reallabor stellt das im Folgenden beschriebene Projekt dar.

4.5.1 Städtische Agrikultur – Innovation entwickeln (SAIN)

Die Ernährungswende wird nicht nur auf dem Land, sondern auch in den Städten stattfinden. Die Nahrungsmittelversorgung in Städten wird schon jetzt durch viele lokale Aktivitäten unterstützt. Balkongarten, Stadtfarm, Aquaponikanlage oder Pilzzucht werden meist von engagierten Bürgerinnen und Bürgern betrieben, die sich oft hohes Spezialwissen angeeignet haben, um sowohl Produzenten also auch Konsumenten (Prosumenten) zu sein. Der Wissenschaftsladen Bonn und Fraunhofer UMSICHT wollen dieses Wissen gemeinsam mit Bürgerinnen und Bürgern bündeln, Technologien und Produktionsanlagen zugänglicher gestalten und die städtische Nahrungsmittelproduktion mit neuen Ideen voranbringen. Dabei sollen die Laien gemeinsam mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern neue Forschungsfragen entwickeln.

Kann ein kleinteiliges System der städtischen Agrikultur neben der herkömmlichen Landwirtschaft bestehen? Wie können die beteiligten Akteure nachhaltig und effizient zusammenarbeiten? Diese Fragen stehen im Zentrum des Projekts. Ziel ist es, im engen Zusammenspiel zwischen Wissenschaft, Produzenten entlang der Nahrungsmittelproduktion und zivilgesellschaftlichen Akteuren vor Ort ein kleinteiliges und technologisch fortschrittliches Netzwerk zu entwickeln. Dafür werden zwei Erntefolgen in Bonn und Oberhausen betrachtet, bei denen Obst, Gemüse und anderen Nahrungsmittel erzeugt werden.

Das Citizen-Science-Projekt bezieht Bürger/-innen von Anfang an mit ein. Sie können die Inhalte in verschiedenen Formaten mitgestalten und bewerten.

Ihr alltagspraktisches Wissen soll in das Netzwerk mit einfließen – wobei das bürgerwissenschaftliche Konzept als „lernendes System“ umgesetzt wird. Bürger/-innen und Wissenschaftler/-innen stellen Beteiligungskonzepte zusammen und entwickeln diese interaktiv weiter. Sie arbeiten dafür mit einem flexiblen Methodenmix, bis hin zu neuen und gemeinsam zu entwickelnden digitalen Hilfsmitteln. Ziel ist es, die Bürger/-innen zu forschenden Laien auf Augenhöhe zu machen und die Akteure vielfältig und innovativ zu vernetzen. Am Ende steht im Idealfall ein kreislauffähiges Gesamtsystem. Möglicherweise hat die urbane Agrikultur nicht nur ökologische und soziale, sondern auch ökonomische Vorteile in Ergänzung zur konventionellen Landwirtschaft.

Zum Projekt gehört auch eine von allen Akteuren gemeinsam gestaltete Öffentlichkeitsarbeit. Auf der entstehenden Projektwebseite, mit Social-Media-Beiträgen, Kurzvideos, Veröffentlichungen, einer Transfertagung sowie Fachbeiträgen zu Konferenzen und Messen werden die im Projekt gewonnenen Erfahrungen kontinuierlich weitergegeben. Aufbauend auf den ersten Testreihen werden gemeinsam mit den Bürgerinnen und Bürgern Forschungsfragen zur Verbesserung der bestehenden Abläufe, aber auch für die innovative Erweiterung der Projektprozesse formuliert.

Deutschlandweit sollen die Erkenntnisse langfristig als mögliches Modell für die lokale und kollaborative Nahrungsmittelproduktion genutzt werden – zum Beispiel durch Kooperationen mit Ernährungsräten. Das Projekt wird im Rahmen des Förderbereichs Bürgerforschung vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert. Es gehört zu 13 Projekten, die bis Ende 2019 die Zusammenarbeit von Bürgerinnen und Bürgern mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern inhaltlich und methodisch voranbringen und Antworten auf gesellschaftliche Herausforderungen geben sollen (WILA 2019e).

5 Fazit

Offensichtlich ist, dass die vorgestellten Methoden und Projekte vielfältige Anknüpfungspunkte für Verbraucherbildung im Sinne der Herausbildung und Aktivierung einer eigenständigen Handlungskompetenz für die Zivilgesellschaft aufweisen.

Ebenso eindeutig sind die Analogien zu den Konzepten einer Bildung für nachhaltige Entwicklung. Nicht nur beschäftigen sich die meisten dargestellten Projekte mit Nachhaltigkeit und deren Verankerung in der Bürgergesellschaft, vielmehr beteiligen sie Bürger/-innen auch in ihrer Rolle als Verbraucher/-innen an individuellen und kollektiven Entscheidungsprozessen.

Ziel der vorgestellten Methoden und Ansätze, die der Wissenschaftsladen Bonn in einer Fülle von Projekten entwickelt hat und aktuell weiterentwickelt, ist in der Regel die Befähigung der Bürger/-innen zur Beteiligung an gesellschaftlichen Entscheidungsprozessen. Dabei handelt es sich nur um einen Teil der insgesamt genutzten und abrufbaren Methoden, der hier exemplarisch dargestellt wurde.

Offen bleiben Fragen der Wirksamkeit: Erreicht man Jugendliche eher mit einem Planspiel, einer Onlinedebatte oder einem Computerspiel? Kommt man bei einer Prozessmoderation besser mit der Open-Space-Methode oder der Fish-Bowl-Methode zum Ziel? Ist für die Verbraucherbildung eher eine face-to-face basierte oder Internet-affine Methode geeignet? Wie kann je nach Zielgruppe und Themenfeld die geeignete Methode gefunden werden, mit denen Menschen qualifiziert und zum Handeln motiviert werden können? Antworten auf solche Fragen zu finden, wäre angesichts der beschriebenen Methodenfülle sicherlich ausgesprochen nützlich. Zumal eine Evaluation über den Erfolg und die Wirkung der Maßnahmen nicht oder zumindest nicht vergleichend vorliegt, sondern jeweils nur vor dem Hintergrund der jeweiligen Projektziele vorgenommen wird. Eine systematische Zusammenschau der entwickelten und erprobten Methoden nach Kriterien wie Zielgruppenadäquatheit, Voraussetzung und Aufwand zu erstellen, wäre ein erster Schritt. Damit könnte die Fülle der Erfahrungen auch in der Verbraucherbildung besser genutzt werden und den

Akteuren der Verbraucherbildung damit eine entsprechende Orientierung gegeben werden. Eine Evaluation der Wirksamkeit könnte den Vergleich der Instrumente und die Auswahl je nach Zielgruppe etc. dabei auf sicherere Füße stellen.

Literatur

- de Haan, Gerhard. 2008. Gestaltungskompetenz als Kompetenzkonzept für Bildung für nachhaltige Entwicklung. In: *Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung*, hg. von Inka Bormann und Gerhard de Haan, 23-44. Wiesbaden: Springer VS Verlag.
- Friedrich, Christian. 2017. Verbraucherbildung im Rahmen einer sozioökonomischen Bildung. In: *Abschied vom eindimensionalen Verbraucher*, hg. von Christian Friedrich, Renate Hübner, Karl Kollmann, Micheal-Burkhard Piorkowsky und Nina Tröger, 113-160. Wiesbaden: Springer VS.
- Friedrich, Christian, Renate Hübner, Karl Kollmann, Micheal-Burkhard Piorkowsky und Nina Tröger, Hrsg. 2017. *Abschied vom eindimensionalen Verbraucher*. Wiesbaden: Springer VS.
- Klemisch, Herbert und Moritz Boddenberg. 2016. Genossenschaftliche Prosumermodelle: Potenziale für eine verbraucherfreundliche Gestaltung der Energiewende. In: *Prosuming und Sharing – neuer sozialer Konsum: Aspekte kollaborativer Formen von Konsumtion und Produktion*, hg. von Christian Bala und Wolfgang Schuldzinski, 153-172. Beiträge zur Verbraucherbildung 4. Düsseldorf: Verbraucherzentrale NRW. doi:10.15501/978-3-86336-909-5_7.
- Klemisch, Herbert und Cornelia Voß, Hrsg. 1997. *Runder Tisch: Öko- und Soziallabelling in der Textil und Bekleidungsindustrie. Eine Dokumentation*. Bonn: Wissenschaftsladen Bonn e. V.
- Living Knowledge. o. J. Living Knowledge – Exchange, networking and building partnerships. *livingknowledge*. <https://www.livingknowledge.org> (Zugriff: 23. April 2019).
- Oehler, Andreas. 2017. Verbraucherinformation und Verbraucherbildung. In: *Verbraucherwissenschaften: Rahmenbedingungen, Forschungsfelder und Institutionen*, hg. von Peter Kenning, Andreas Oehler, Lucia A. Reisch und Christian Grugel, 279-294. Wiesbaden: Springer Gabler.

- Peter, Brigitte und Norbert Steinhaus. 2012. Wissenschaftsläden: Wissens-Broker mit weltweit gutem Ruf. In: *Handbuch Wissenschaftskommunikation*, hg. von Beatrice Dernbach, Christian Kleinert und Herbert Munder, 117-123. Wiesbaden: Springer VS.
- Schneidewind, Uwe und Mandy Singer-Brodowski. 2014. *Transformative Wissenschaft: Klimawandel im deutschen Wissenschafts- und Hochschulsystem*. Marburg: Metropolis Verlag.
- Steinhaus, Norbert. 2015. Wissenschaftsläden vielerorts. In: *Freie Bürger, freie Forschung: Die Wissenschaft verlässt den Elfenbeinturm*, hg. von Finke Peter, 189-193. München: oekom Verlag.
- Voß, Cornelia. 1995. *Kann denn Mode öko sein? Einkaufsleitfaden Naturtextilien*. Bonn: Wissenschaftsladen Bonn e. V.
- WILA (Wissenschaftsladen Bonn e. V.). 2019a. Planspiele. *wilabonn*. <https://www.wilabonn.de/en/themen/bildung/planspiele.html> (Zugriff: 23. April 2019).
- WILA (Wissenschaftsladen Bonn e. V.). 2019b. Expedition Grönland. *wilabonn*. <https://www.wilabonn.de/abgeschlossene-projekte/expedition-groenland.html> (Zugriff: 23. April 2019).
- WILA (Wissenschaftsladen Bonn e. V.). 2019c. Ausgepackt. *wilabonn*. <https://www.wilabonn.de/projekte/910-ausgepackt.html> (Zugriff: 23. April 2019).
- WILA (Wissenschaftsladen Bonn e. V.). 2019d. Berufsbezogenes Lernen. *wilabonn*. <https://www.wilabonn.de/projekte/717-soufflearning-ungarn.html> (Zugriff: 23. April 2019).
- WILA (Wissenschaftsladen Bonn e. V.). 2019e. Städtische Agrikultur – Innovation entwickeln (SAIN). *wilabonn*. <https://www.wilabonn.de/projekte/836-sain.html> (Zugriff: 23. April 2019).
- wissnet. o.J. Verbund der deutschsprachigen Wissenschaftsläden. *wissnet*. <https://www.wissnet.de> (Zugriff: 23. April 2019).

Über die Autorin und den Autor

Dr. Herbert Klemisch ist Sozialwissenschaftler und Projektleiter im Wissenschaftsladen Bonn, Arbeitsbereich Genossenschaften und Erneuerbare Energien.

Webseite: <https://www.wilabonn.de/ueber-uns/mitarbeiter.html?start=10>.

Dr. Cornelia Voß ist Ökotrophologin und Projektleiterin im Bereich Umwelt und Gesundheit, sie führt unter anderem Bildungsprojekte im Wissenschaftsladen Bonn durch.

Webseite: <https://www.wilabonn.de/ueber-uns/mitarbeiter.html?start=30>.